

## 22

(43)Date of publication of application : 06.08.1999

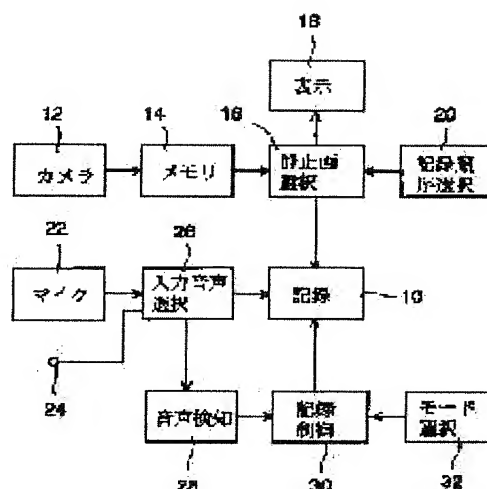
H04N 5/91

(71)Applicant : CANON INC

(72)Inventor : TANAKA HIDEYA

(57)Abstract:

**SOLUTION:** Plural still images photographed by an electronic still camera 12 are stored in a memory 14, and a still image selection device 18 selects a still image to be recorded by a recorder 10 among them. An input voice selection device 26 selects an input from a microphone 22 or an input from an external input terminal 24. A voice detector 28 detects the presence of an input voice signal. A mode selection device 32 selects whether or not a voice recording stop function using a voice detection result by the voice detection device 28 is operated. After the start of recording through key operation or the like, when the voice detection device 28 detects it that a level of the input voice signal has reached a prescribed level or below, a recording controller 30 finishes the recording of the still image and the voice signal by the recorder 10.



[Date of request for examination] 19.11.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-215461

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月6日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

識別記号

F I

H 0 4 N 5/91

H 0 4 N 5/91

R

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-15433

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月28日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 田中 秀哉

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

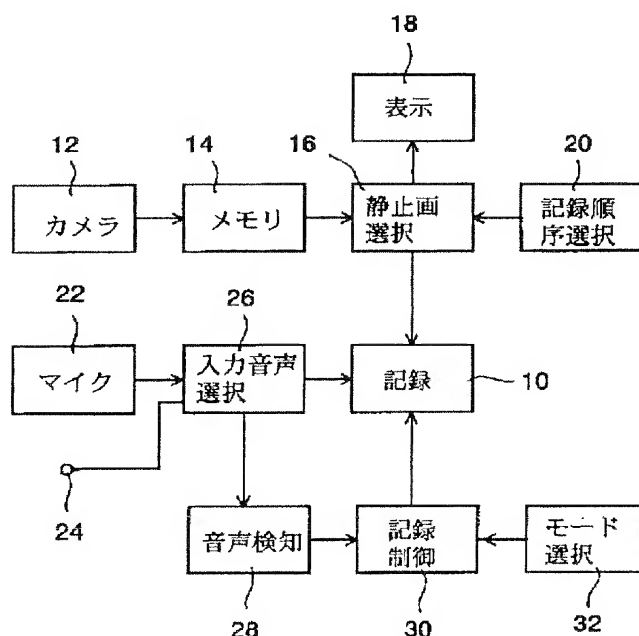
(74) 代理人 弁理士 田中 常雄

(54) 【発明の名称】 画像音声記録装置

(57) 【要約】

【課題】 磁気テープに記録する静止画を、付加する音声の長さに応じた時間だけ記録する。

【解決手段】 電子スチル・カメラ12で撮影した複数の静止画をメモリ14に格納し、その内、記録装置10に記録する静止画を静止画選択装置18で選択する。入力音声選択装置26によりマイク22からの入力又は外部入力端子24からの入力を選択する。音声検知装置28は入力音声の有無を検知する。モード選択装置32により、音声検知装置28の音声検知結果を用いた音声記録動作停止機能を作動させるかどうかを選択する。キー操作等による記録開始後、音声検知装置28が入力音声が入力音が所定レベル以下になったことを検知すると、記録制御装置30は、記録装置10の静止画及び音声の記録動作を終了させる。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】** 静止画撮影手段と、

当該静止画撮影手段により撮影した静止画を次々に記憶保持する静止画記憶手段であって、不揮発性で、複数枚の静止画を記憶自在な静止画記憶手段と、静止画及び音声を記録自在な記録手段と、当該静止画記憶手段に記憶された静止画の中から当該記録手段に記録する静止画選択手段と、音声入力手段と、

当該静止画選択手段により選択された静止画を当該記録手段に記録する際に、当該音声入力手段から入力された音声を付加して記録するように当該記録手段を制御する記録制御手段とからなることを特徴とする画像音声記録装置。

**【請求項 2】** 静止画撮影手段と、

当該静止画撮影手段により撮影した静止画を次々に記憶保持する静止画記憶手段であって、不揮発性で、複数枚の静止画を記憶自在な静止画記憶手段と、静止画及び音声を記録自在な記録手段と、当該静止画記憶手段に記憶された静止画の中から当該記録手段に記録する静止画選択手段と、音声入力手段と、

当該音声入力手段からの音声入力を検知する音声検知手段と、

当該静止画選択手段により選択された静止画を当該記録手段に記録する際に、当該音声入力手段から入力される音声を付加して記録するように当該記録手段を制御する記録制御手段とからなり、当該音声検知手段が当該音声入力手段の音声入力を検知しなくなると、当該記録制御手段が当該記録手段の記録動作を停止することを特徴とする画像音声記録装置。

**【請求項 3】** 更に、当該静止画選択手段により選択された静止画の、当該記録手段における記録順序を指定する記録順序指定手段を具備する請求項 1 又は 2 に記載の画像音声記録装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、記録装置に関し、より具体的には、画像と音声の記録装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、動画像の一面面を静止画として磁気テープに所定時間、記録する記録装置が知られている。この時、磁気テープに記録する静止画に対して記録される音声としては、マイク入力音声又は外部機器から入力する音声等が記録されるか、若しくは無音となる。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** 従来例では、撮影した静止画に関連させて音声を記録した資料的映像、例えばプレゼンテーション向けのナレーション入り資料映像及びナレーション入り不動産物件紹介映像等を作成しよう

とした場合、予め撮影場所での撮影順序を決定し、同時に記録したい音声内容を考えてから、撮影記録作業を繰り返さなければならなかった。後から音声だけをアフレコできる場合でも、画像記録では、撮影順序と音声アフレコ内容及び時間とを考慮して静止画像を磁気テープに記録しないと、順序の不整合及び／又はアフレコ時間の過不足が起きる。更に、標準トラック用ヘッド幅の磁気ヘッドしか持たない記録装置では、狭トラックモードで記録された磁気テープに音声をアフレコすることが困難である。

**【0004】** また、撮影場所で撮影記録作業を繰り返す行うことになるため、記録時間分だけ時間がかかり、場所代及び人件費が増加し、屋外等では気象条件及び照明条件などが変化する恐れもある。

**【0005】** 本発明は、このような不都合の生じない記録装置を提示することを目的とする。

**【0006】** 本発明はまた、静止画とこれに関連する音声とを時間的及び空間的に別々に行なえる画像音声記録装置を提示することを目的とする。

**【0007】** 本発明はまた、入力音声を検知して自動的に静止画の記録時間を変更する画像音声記録装置を提示することを目的とする。

**【0008】** 本発明は更に、静止画の記録媒体への記録順序を変更自在な画像音声記録装置を提示することを目的とする。

**【0009】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明に係る画像音声記録装置は、静止画撮影手段と、当該静止画撮影手段により撮影した静止画を次々に記憶保持する静止画記憶手段であって、不揮発性で、複数枚の静止画を記憶自在な静止画記憶手段と、静止画及び音声を記録自在な記録手段と、当該静止画記憶手段に記憶された静止画の中から当該記録手段に記録する静止画選択手段と、音声入力手段と、当該静止画選択手段により選択された静止画を当該記録手段に記録する際に、当該音声入力手段から入力された音声を付加して記録するように当該記録手段を制御する記録制御手段とからなることを特徴とする。

**【0010】** 本発明に係る画像音声記録装置はまた、静止画撮影手段と、当該静止画撮影手段により撮影した静止画を次々に記憶保持する静止画記憶手段であって、不揮発性で、複数枚の静止画を記憶自在な静止画記憶手段と、静止画及び音声を記録自在な記録手段と、当該静止画記憶手段に記憶された静止画の中から当該記録手段に記録する静止画選択手段と、音声入力手段と、当該音声入力手段からの音声入力を検知する音声検知手段と、当該静止画選択手段により選択された静止画を当該記録手段に記録する際に、当該音声入力手段から入力される音声を付加して記録するように当該記録手段を制御する記録制御手段とからなり、当該音声検知手段が当該音声入力手段の音声入力を検知なくなると、当該記録制御手

段が当該記録手段の記録動作を停止することを特徴とする。

【0011】好ましくは、当該静止画選択手段により選択された静止画の、当該記録手段における記録順序を指定する記録順序指定手段を具備する。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0013】図1は、本発明の一実施例の概略構成ブロック図を示す。10は、静止画と音声とを互に関連付けて記録媒体に記録できる記録装置、12は、電子スチル・カメラ、14はカメラ12から出力される静止画像信号を複数枚分記憶可能な不揮発性メモリ、16は不揮発性メモリ14に記憶されている静止画の中から記録装置10に記録したい静止画を選択する静止画選択装置、18は静止画選択装置16で指定された静止画等を表示する表示装置、20は静止画選択装置16により選択された1以上の静止画の、記録装置10への記録順序を指定する記録順序選択装置である。

【0014】22はマイク、24は外部音声入力端子、26は、マイク22からの音声又は外部音声入力端子24からの音声を選択する入力音声選択装置、28は、入力音声選択装置28で選択された入力音声が所定レベル以上であるか否かを検知する音声検知装置、30は音声検知装置28の検知結果及びモード選択装置32で選択されたモードに従い記録装置10を制御する記録制御装置である。本実施例では、モード選択装置32は特に、音声検知装置28の音声検知結果を用いた音声記録動作停止機能を作動させるかどうかを選択するのに使用される。

【0015】先ず、静止画を集中的に撮影してメモリ14に記憶し、各静止画を所望の順序で、音声も付けて記録装置10に記録する場合の動作を説明する。図2は、その動作の模式図を示す。

【0016】カメラ12で撮影された静止画は不揮発性メモリ14に複数の規定の枚数まで記憶保持される。メモリ14を本体から脱着自在とすれば、メモリ14を交換することで、より多い静止画を撮影できることは明らかである。静止画撮影の時点では、音声記録を考慮する必要は無く、静止画1画面のメモリ記憶の繰り返しで済むので、音声を記録しながらの撮影に比べると作業時間は大幅に短縮される。

【0017】必要な静止画をメモリ14に格納したら、次に、記録装置10に記録する静止画とその順序を指定し、音声付きで記録装置に10に記録する。

【0018】即ち、先ず、静止画選択装置16によりメモリ14に記憶されている静止画の中から記録装置10に記録したい静止画を選択する。図2は、静止画3を選択した場合を例示している。静止画選択装置16により選択された静止画は、表示装置18に表示されるので、

画像として確認できる。記録順序選択装置20により、静止画選択手段103で選択した静止画を記録装置10に記録する順序を指定する。図2では、1枚の静止画を記録し続けるパターンを選択した場合を示している。

【0019】入力音声選択装置26により、マイク22からの音声及び外部入力端子24からの音声のどちらを記録するかを選択し、モード選択装置32により音声記録モードを選択する。図2では、モード選択装置32により音声検知モードが選択されている時の、入力音声レベルに対する音声検知装置28と記録制御装置30の動作タイミングを示す。キー操作等による記録開始後、音声検知装置28が入力音声が入力されたことを検知すると、記録制御装置30は、記録装置10の記録動作を終了させる。これにより、音声が入力されている間は同一の静止画が記録装置10の記録媒体に記録される。所定音声レベル以下の無音部は記録されない。

【0020】このようにして、静止画撮影と音声付き静止画の記録媒体への記録とを時間的空間的に分離して行なえるようになる。また、音声と静止画を記録媒体に記録する際に、入力音声レベルに応じて、静止画の記録時間を変更制御できる。

【0021】次に、複数の静止画に一連の音声を関連付けて記録する動作を説明する。図3は、その動作の模式図を示す。静止画選択装置16により、メモリ14に記憶されている静止画の中から記録装置10に記録したい静止画を選択する。図3は、静止画3と静止画4を選択した場合を示す。図2を参照して説明した場合と同様に、選択された静止画は表示装置18に表示され、これにより、選択された静止画の内容を確認できる。記録順序選択装置20により、静止画選択装置18で選択した静止画の、記録装置10における記録順序を指定する。図3に示す例では、静止画3と静止画4を交互に所定時間ずつ記録するようになっている。

【0022】入力音声選択装置26により、マイク22からの音声及び外部入力端子24からの音声のどちらを記録するかを選択し、モード選択装置32により音声記録モードを選択する。図3では、モード選択装置32により音声検知モードが選択されている時の、入力音声レベルに対する音声検知装置28と記録制御装置30の動作タイミングを示す。キー操作等による記録開始後、音声検知装置28が入力音声が入力されたことを検知すると、記録制御装置30は、記録装置10の記録動作を終了させる。これにより、音声が入力されている間は、静止画3と同4が指定期間ずつ繰り返し記録装置10の記録媒体に記録される。所定音声レベル以下の無音部は記録されない。

【0023】このようにして、静止画撮影と音声付き静止画の記録媒体への記録とを時間的空間的に分離して行なえるようになる。また、音声と静止画を記録媒体に記録する際に、入力音声レベルに応じて、複数の繰り返し

の静止画の記録時間を変更制御できる。

【0024】次に、指定の静止画と、これに関連する音声を入力音声レベルに関係無しに記録媒体に記録する動作を説明する。図4は、その動作の模式図を示す。静止画選択装置16により、メモリ14に記憶されている静止画の中から記録装置10に記録したい静止画を選択する。図4は、静止画3を選択した場合を示す。図2及び図3を参照して説明した場合と同様に、選択された静止画は表示装置18に表示され、これにより、選択された静止画の内容を確認できる。記録順序選択装置20により、静止画選択装置18で選択した静止画の、記録装置10における記録順序を指定する。図4に示す例では、1枚の静止画3を記録し続けるようになっている。

【0025】入力音声選択装置26により、マイク22からの音声及び外部入力端子24からの音声のどちらを記録するかを選択し、モード選択装置32により音声記録モードを選択する。図4では、音声検知装置28の無音検知による記録終了を使用しない。キー操作等による記録開始後、記録終了キー操作があるまで、記録制御装置30は、記録装置10を記録動作させる。これにより、その間、静止画3と入力音声とが記録装置10の記録媒体に記録される。

【0026】このようにして、静止画撮影と音声付き静止画の記録媒体への記録とを時間的空間的に分離して行なえるようになる。また、音声と静止画を記録媒体に記録する際に、音声及び静止画の記録時間を自在に選択できる。

【0027】次に、指定の複数の静止画と、これに関連する音声を入力音声レベルに関係無しに記録媒体に記録する動作を説明する。図5は、その動作の模式図を示す。静止画選択装置16により、メモリ14に記憶されている静止画の中から記録装置10に記録したい静止画を選択する。図5は、静止画3と同4を選択した場合を示す。図2～図4を参照して説明した場合と同様に、選択された静止画は表示装置18に表示され、これにより、選択された静止画の内容を確認できる。記録順序選択装置20により、静止画選択装置18で選択した静止画の、記録装置10における記録順序を指定する。図5に示す例では、静止画3と同4をそれぞれ指定の期間ずつ、繰り返し記録し続けるようになっている。

【0028】入力音声選択装置26により、マイク22

からの音声及び外部入力端子24からの音声のどちらを記録するかを選択し、モード選択装置32により音声記録モードを選択する。図5では、音声検知装置28の無音検知による記録終了を使用しない。キー操作等による記録開始後、記録終了キー操作があるまで、記録制御装置30は、記録装置10を記録動作させる。これにより、その間、静止画3と同4が繰り返して記録装置10の記録媒体に記録されると共に、入力音声も記録装置10の記録媒体に記録される。

【0029】このようにして、静止画撮影と音声付き静止画の記録媒体への記録とを時間的空間的に分離して行なえるようになる。また、音声と静止画を記録媒体に記録する際に、音声及び複数の繰り返しの静止画の記録時間を自在に選択できる。

【0030】

【発明の効果】以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、静止画撮影と音声付き静止画の記録媒体への記録とを時間的空間的に分離して行なえるようになり、静止画像及び音声の記録時間を希望通りに設定・制御できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の概略構成ブロック図である。

【図2】 本実施例の第1の動作の模式図である。

【図3】 本実施例の第2の動作の模式図である。

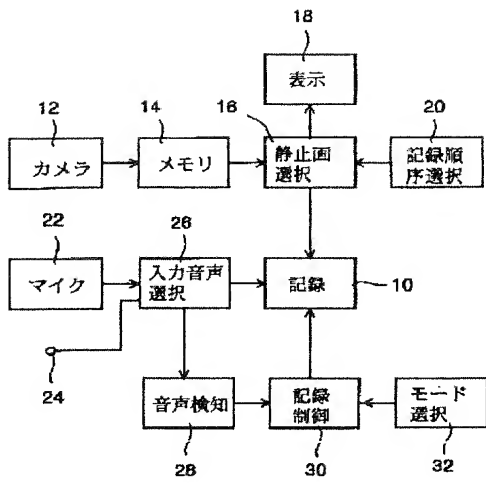
【図4】 本実施例の第3の動作の模式図である。

【図5】 本実施例の第4の動作の模式図である。

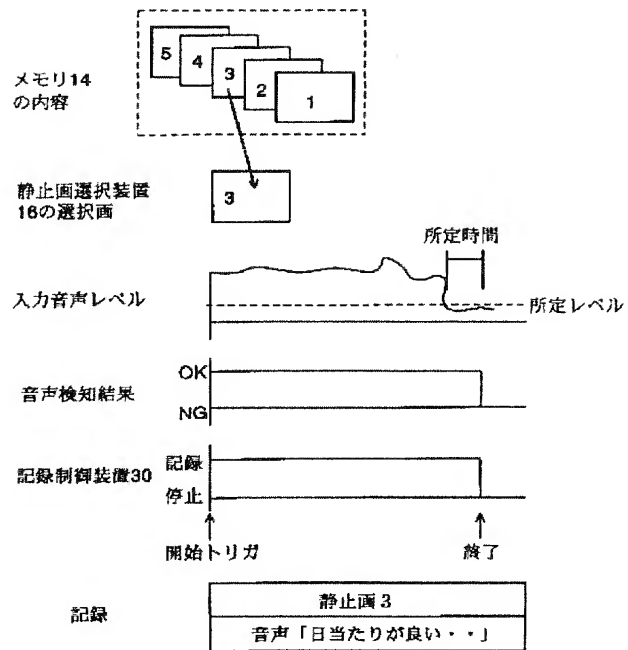
【符号の説明】

- 10：記録装置
- 12：電子スチル・カメラ
- 14：不揮発性メモリ
- 16：静止画選択装置
- 18：表示装置
- 20：記録順序選択装置
- 22：マイク
- 24：外部音声入力端子
- 26：入力音声選択装置
- 28：音声検知装置
- 30：記録制御装置
- 32：モード選択装置

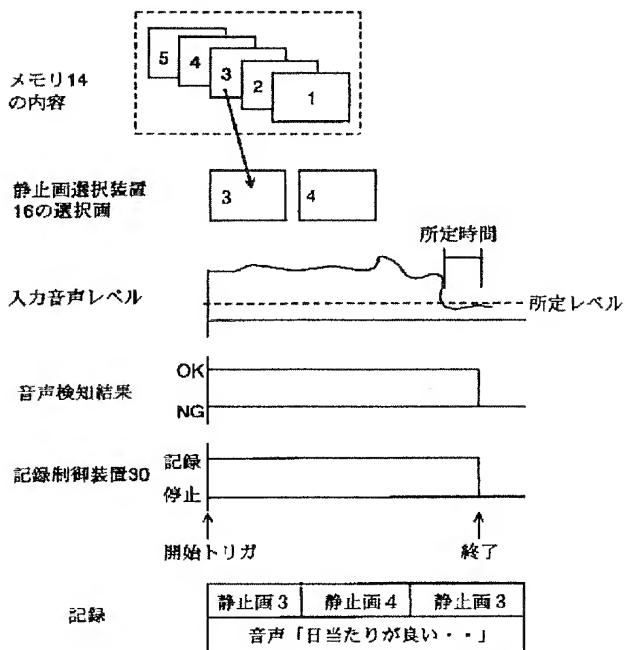
【図1】



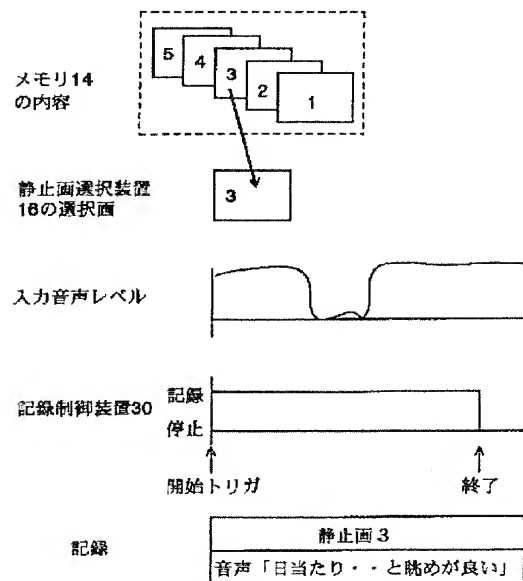
【図2】



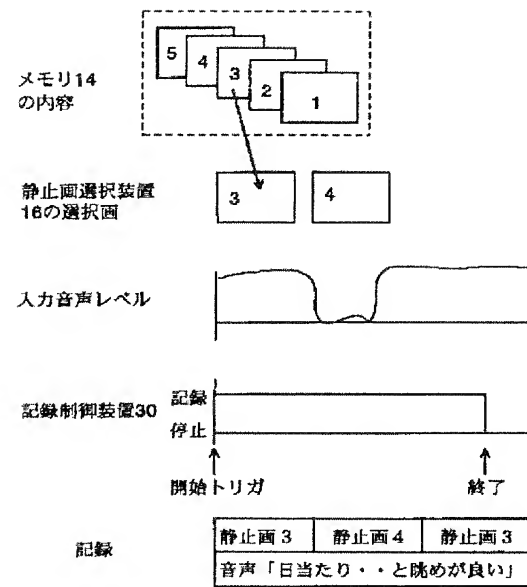
【図3】



【図4】



【図 5】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第7部門第3区分  
 【発行日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開平11-215461  
 【公開日】平成11年8月6日(1999.8.6)  
 【出願番号】特願平10-15433  
 【国際特許分類第7版】  
     H 0 4 N      5/91  
 【 F I 】  
     H 0 4 N      5/91                      R

【手続補正書】  
 【提出日】平成16年11月19日(2004.11.19)

【手続補正1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】

【請求項1】  
撮影手段と、  
前記撮影手段により撮影された静止画像信号を複数枚分記憶可能な静止画記憶手段と、  
音声信号を入力する音声入力手段と、  
前記静止画記憶手段に記憶された静止画像信号と前記音声信号とを記憶媒体に記録する  
記録手段と、  
前記静止画記憶手段に記憶された複数枚の静止画像信号の中から前記記録手段により記  
録すべき静止画像信号を選択する静止画選択手段と、  
前記静止画選択手段により選択された静止画像信号に対して前記音声入力手段により入  
力された音声信号を付加して記録するよう前記記録手段を制御する制御手段  
とを備えることを特徴とする画像音声記録装置。

【請求項2】  
前記静止画選択手段は、前記記録手段により記録すべき複数枚の静止画像信号を選択可  
能であり、更に、前記選択された複数枚の静止画像信号の記録順序を指定する記録順序指  
定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の画像音声記録装置。

【手続補正2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0009  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る画像音声記録装置は、撮影手段と、前記撮影手段により撮影された静止画  
像信号を複数枚分記憶可能な静止画記憶手段と、音声信号を入力する音声入力手段と、前  
記静止画記憶手段に記憶された静止画像信号と前記音声信号とを記憶媒体に記録する記録  
手段と、前記静止画記憶手段に記憶された複数枚の静止画像信号の中から前記記録手段に  
より記録すべき静止画像信号を選択する静止画選択手段と、前記静止画選択手段により選  
択された静止画像信号に対して前記音声入力手段により入力された音声信号を付加して記  
録するよう前記記録手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0010  
【補正方法】削除  
【補正の内容】

【手続補正4】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0011  
【補正方法】削除  
【補正の内容】